

ПРИРОДНЫЕ ИСТОЧНИКИ УГЛЕВОДОРОДОВ.

Подготовил:Самойлов Виктор Максимович
Ученик 9 А класса
Лицея при МГТУ им. Н.Э.Баумана
№1581
Г.Москва

Уголь

Это твердое горючее
полезное ископаемое растительного происхождения.

Каменный уголь

Наибольшие запасы (более 90%) сосредоточены в Северном полушарии,

к северу от 30 ° северной широты.

Наиболее богата каменным углем

Азия (54% от мировых запасов),

Северная Америка (28%), Европа (9%).

Из отдельных стран выделяются Россия, Украина,

США и Китай (80% мировых запасов).

Крупнейшими угольными бассейнами мира являются

Тунгусский (Россия, 2300 млрд. тонн),

Ленский (Россия, 1600 млрд. тонн),

Кузнецкий (Россия, 637 млрд. тонн),

Рурский (ФРГ, 287 млрд. тонн).

Коксование – процесс переработки каменного угля

Сырье: коксующий уголь

Вспомогательные материалы: воздух, горючий газ

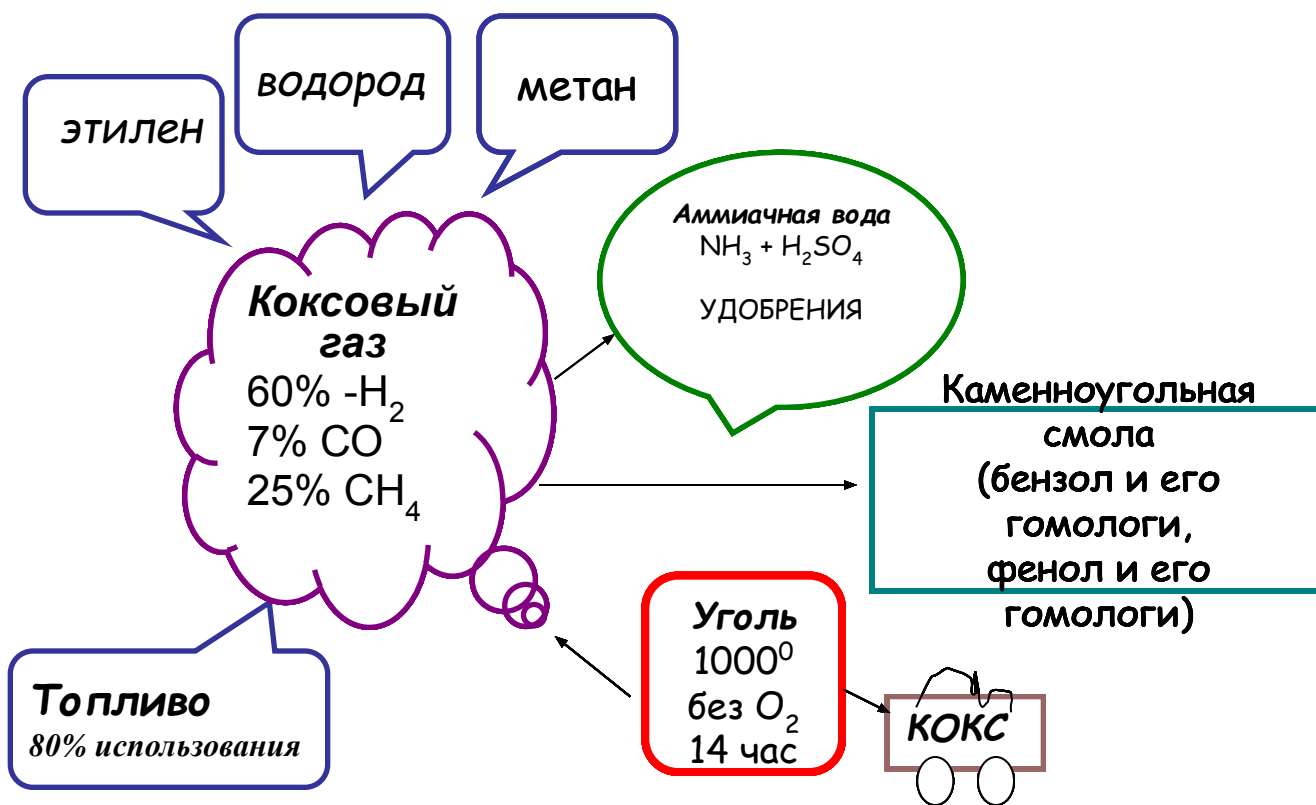
Основной химический процесс:

пиролиз – это нагревание угля без доступа воздуха в коксовой печи до 1000°C

Аппараты: коксовая печь периодического действия



Продукты переработки каменного угля



Экологические проблемы, связанные с нефтеперерабатывающим и коксохимическим производством

Аспекты охраны окружающей среды:

- Удаление серы и азота из нефтепродуктов, чтобы при сжигании топлива атмосфера не отравлялась вредными оксидами;
- Охрана от загрязнений отходами производства, утечки нефти и нефтепродуктов,
- Коксохимические производства и производства по переработке продуктов коксования обязательно должны быть оборудованы пылеулавливателями, предотвращающими попадание в окружающую среду вредных веществ

(при выгрузке шихты и выдаче 1 т кокса выбрасывается: 750 г пыли, 550г сероводорода, 70 г аммиака, 0,04 г цианидов, 130г фенола, 160 г ароматических углеводородов)